

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-108476

(43)Date of publication of application : 10.04.2002

(51)Int.Cl. G06F 1/00  
G06F 17/60

(21)Application number : 2000-294971 (71)Applicant : MEDIA VISION:KK

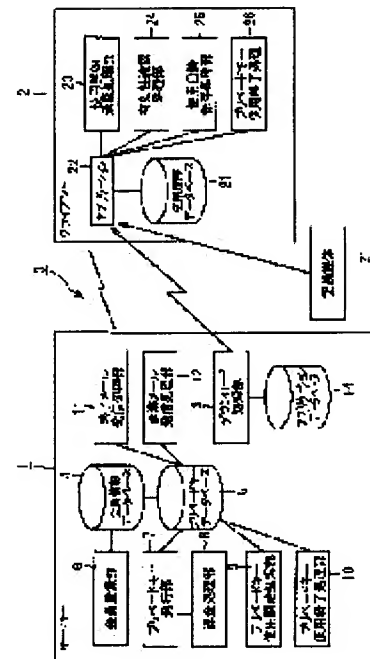
(22)Date of filing : 27.09.2000 (72)Inventor : HIMENO TAISUKE

## (54) SYSTEM FOR PERMITTING SOFTWARE USE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a software use permission system in which an application can be continuously used even when its expiration data elapses and the fee for application use after the expiration date can be charged as a detention charge.

**SOLUTION:** Software is installed a user's computer, the user performs member registration in a server, the server sells the user a prepaid key that makes software with use permission available through a network, and also charges the price for selling the prepaid key to the member registration data of the user, the expiration date of the software with use permission is set in the prepaid key, the user is allowed to use the software with use permission only up to the set expiration date with the charged price, and is charged further for the detention corresponding to the period when the software is used after the expiration date prescribed in the member registration data of the user.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-108476

(P2002-108476A)

(43)公開日 平成14年4月10日(2002.4.10)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データ* (参考)
G 0 6 F 1/00		G 0 6 F 17/60	Z E C 5 B 0 4 9
17/60	Z E C		1 4 2 5 B 0 5 5
	1 4 2		3 0 2 E 5 B 0 7 6
	3 0 2		3 3 0
	3 3 0		3 3 2

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-294971(P2000-294971)

(22)出願日 平成12年9月27日(2000.9.27)

(71)出願人 399083310

株式会社メディアヴィジョン

東京都千代田区九段北1丁目14番21号

(72)発明者 姫野 泰典

福岡県福岡市博多区店屋町6-25第6上村

ビル3階 株式会社メディアヴィジョン内

(74)代理人 100072224

弁理士 朝倉 正幸

Fターム(参考) 5B049 AA05 BB11 CC05 CC08 CC21

CC36 EE01 FF03 FF04 GG04

GG07 GG08 GG10

5B055 BB20 CB09 CC10 EE02 EE21

EE27 KK07 PA02 PA34

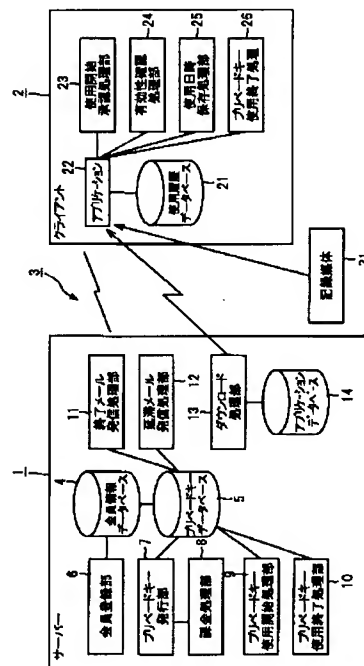
5B076 AC03 BB06 FB01 FB18 FC10

(54)【発明の名称】 ソフトウェアの使用許諾方式

(57)【要約】

【課題】 使用期限が切れた場合でも引き続きアプリケーションを使用することができ、この分の料金を延滞料金として課金することのできるソフトウェアの使用許諾方式を提供することが課題である。

【解決手段】 ソフトウェアを、ユーザのコンピュータシステムにインストールし、且つ、ユーザはサーバに対して会員登録し、サーバは、ネットワークを介して使用許諾用ソフトウェアを使用可能とするプリペードキーをユーザに販売し、且つ、該プリペードキーの販売代金をユーザの会員登録データに課金し、プリペードキーには、使用許諾用ソフトウェアの使用期限が設定され、ユーザは、使用許諾用ソフトウェアを、設定された使用期限の間だけ、課金された代金での使用が許可され、設定された使用期限が経過した後に、使用許諾用ソフトウェアを使用した場合には、当該ユーザの会員登録データに延滞使用期間に応じた延滞料が課金されることを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 サーバが所有するソフトウェアを、ユーザに貸し出し、或いは販売するための、ソフトウェアの使用許諾方式であって、

貸し出し、或いは販売の対象となる使用許諾用ソフトウェアを、前記ユーザのコンピュータシステムにインストールし、且つ、ユーザはサーバに対して会員登録し、前記サーバは、ネットワークを介して前記使用許諾用ソフトウェアを使用可能とするプリペードキーを前記ユーザに販売し、且つ、該プリペードキーの販売代金をユーザの会員登録データに課金し、

前記プリペードキーには、前記使用許諾用ソフトウェアの使用期限が設定され、前記ユーザは、前記使用許諾用ソフトウェアを、前記設定された使用期限の間だけ、前記課金された代金での使用が許可され、

前記設定された使用期限が経過した後に、前記使用許諾用ソフトウェアを使用した場合には、当該ユーザの会員登録データに延滞使用期間に応じた延滞料が課金されることを特徴とするソフトウェアの使用許諾方式。

【請求項2】 前記サーバは、前記ユーザに販売したプリペードキーの使用期限を管理し、期限終了前に、該ユーザに対して期限切れ情報を通知することを特徴とする請求項1に記載のソフトウェアの使用許諾方式。

【請求項3】 前記サーバは、前記ユーザが前記プリペードキーを使用して前記使用許諾用ソフトウェアの使用を開始する際に、該ユーザのコンピュータシステムのIDと、前記プリペードキーとを対応付ける処理を行い、前記コンピュータシステム以外のコンピュータシステムでの、前記プリペードキーの使用を禁止することを特徴とする請求項1または請求項2のいずれかに記載のソフトウェアの使用許諾方式。

【請求項4】 前記ユーザは、前記プリペードキーで設定された使用期間中、或いは使用期間経過後に、前記使用許諾用ソフトウェアの購入を希望する場合には、前記サーバは、当該ユーザに対して、無期限のプリペードキーを販売することを特徴とする請求項1～請求項3のいずれか1項に記載のソフトウェアの使用許諾方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、サーバからユーザに対し、期間を限定したソフトウェアの貸し出し、或いはソフトウェアの販売を行う際のソフトウェアの使用許諾方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】一般に、ワープロソフトや表計算ソフト等のアプリケーションソフトウェア（以下、単にアプリケーションという）は、CD-ROMやフロッピディスク等の記録媒体に保存された形態で販売され、利用者は、これらのアプリケーションをパソコンショップ等で購入し、パソコンにインストールして使用する。

【0003】また、各種アプリケーションは、数年毎にバージョンアップが実施されるので、利用者はバージョンアップする度に、新たなアプリケーションを購入して再インストールする必要がある。従って、アプリケーションの利用者は、数年毎にこの使用料を支払うことになる。

【0004】ところで、例えば企業や営業所等で使用する給料計算用のアプリケーションは、常時使用するものではなく、月末の数日間のみ使用するものが殆どである。同様に、年賀状印刷用のアプリケーションは、年末の数日間のみ使用し、暑中見舞い用のアプリケーションは、夏期の数日間のみ使用するものが一般的である。従って、このような使用期間が限定されるアプリケーションを購入し、更に、数年毎のバージョンアップの度に新たなアプリケーションを購入することは、利用者にとって、コスト的に大きな負担となる。

【0005】そこで、従来より、アプリケーションを貸し出すソフトウェアの貸し出しシステムが利用されている。このようなシステムでは、使用を希望するアプリケーションを、ユーザがサーバから貸し出してもらい、該アプリケーションの使用時間に応じた料金をこのユーザに課金してサーバがユーザから使用料を徴収するシステムである。そして、このようなシステムを利用すれば、ユーザはアプリケーションを購入することなく、使用した時間分の料金のみをサーバに対して支払えば良いので、コスト的に安価で無駄のない使用が可能となる。

【0006】従来のソフトウェアの貸し出しシステムとして、例えば、特開平11-194937号公報（以下、従来例という）に記載されたものが知られている。該従来例では、貸し出しの対象となるアプリケーションに認証プログラムを付加し、ユーザが解除キーを購入し、この解除キーを用いることにより、アプリケーションの使用が可能となる方式を採用している。また、貸し出し期間が過ぎた場合には、事前に解除キーを更新することにより、継続した使用が可能となる。

【0007】ところが、このような従来例に記載されたソフトウェアの貸し出しシステムにおいては、アプリケーションの貸し出し期間が経過したことを失念し、解除キーの更新を逸した場合には、次回解除キーを購入するまでの間、このアプリケーションを使用することができなくなる。

【0008】従って、例えば、月末に給料計算用のアプリケーションを使用しているときに、解除キーの貸し出し期限が切れた場合には、肝心なときに必要とするアプリケーションの使用ができなくなるという欠点があった。

【0009】また、サーバからアプリケーションを借りて使用していたユーザが、その後このアプリケーションの購入を希望する場合においては、従来の貸し出しシステムでは、貸し出しの手続きとは別に、新たにこのアプ

リケーションを購入する必要がある、手続きが面倒であり、且つ、コスト高を招くという問題があった。

#### 【0010】

【発明が解決しようとする課題】上記したように、従来におけるソフトウェアの貸し出しシステムでは、ユーザ（借り手側）は解除キーを用いることにより、サーバ（貸し手側）が所有するアプリケーションを所定期間使用することができるものの、解除キーの更新を失念すると、アプリケーションが使用できなくなるという欠点がある。このため、本来、解除キーの更新を望んでいるユーザが、更新の手続きを忘れてしまうと、アプリケーションを使用することができなくなり、アプリケーションを用いた作業ができなくなってしまうという欠点があった。

【0011】また、当初レンタルで使用していたアプリケーションを、その後ユーザが購入を希望した場合には、このレンタルの手続きとは別に、新たにアプリケーションを購入する必要があるため、手続きが面倒であり、コスト高を招くという問題があった。

【0012】この発明はこのような従来の課題を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、貸し出されているアプリケーションソフトウェアの使用期限が切れた場合でも、引き続き延滞料金を支払うことによりこのアプリケーションソフトウェアを使用することができ、また、購入を希望するユーザに対して恒久的にアプリケーションソフトウェアの使用を可能にすることのできるソフトウェアの使用許諾方式を提供することにある。

#### 【0013】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本願請求項1に記載の発明は、サーバが所有するソフトウェアを、ユーザに貸し出し、或いは販売するための、ソフトウェアの使用許諾方式であって、貸し出し、或いは販売の対象となる使用許諾用ソフトウェアを、前記ユーザのコンピュータシステムにインストールし、且つ、ユーザはサーバに対して会員登録し、前記サーバは、ネットワークを介して前記使用許諾用ソフトウェアを使用可能とするプリペードキーを前記ユーザに販売し、且つ、該プリペードキーの販売代金をユーザの会員登録データに課金し、前記プリペードキーには、前記使用許諾用ソフトウェアの使用期限が設定され、前記ユーザは、前記使用許諾用ソフトウェアを、前記設定された使用期限の間だけ、前記課金された代金での使用が許可され、前記設定された使用期限が経過した後に、前記使用許諾用ソフトウェアを使用した場合には、当該ユーザの会員登録データに延滞使用期間に応じた延滞料が課金されることが特徴である。

【0014】また、請求項2に記載の発明は、前記サーバは、前記ユーザに販売したプリペードキーの使用期限を管理し、期限終了前に、該ユーザに対して期限切れ情

報を通知することを特徴とする。請求項3に記載の発明は、前記サーバは、前記ユーザが前記プリペードキーを使用して前記使用許諾用ソフトウェアの使用を開始する際に、該ユーザのコンピュータシステムのIDと、前記プリペードキーとを対応付ける処理を行い、前記コンピュータシステム以外のコンピュータシステムでの、前記プリペードキーの使用を禁止することを特徴とする。

【0015】請求項4に記載の発明は、前記ユーザは、前記プリペードキーで設定された使用期間中、或いは使用期間経過後に、前記使用許諾用ソフトウェアの購入を希望する場合には、前記サーバは、当該ユーザに対して、無期限のプリペードキーを販売することを特徴とする。

#### 【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面に基いて説明する。図1は、本発明に係るソフトウェアの使用許諾方式が採用されるシステムの構成を示すブロック図である。同図に示すように、このシステムは、サーバ装置1とクライアント装置2とに大別して構成されており、これらはインターネット3を介して接続されている。なお、図では、1つのサーバ装置1に対して、1つのクライアント装置2が接続されている例を示しているが、実際には、1つのサーバ装置1に対して複数のクライアント装置2が接続される。

【0017】サーバ装置1は、各クライアントの会員情報を記憶するための会員情報データベース4と、クライアントに対して販売するプリペードキーを記憶するプリペードキーデータベース5と、新規会員の登録手続きを行う会員登録部6と、所望のアプリケーションソフトウェア（以下、単にアプリケーションという）に対するプリペードキーを発行するプリペードキー発行部7と、発行したプリペードキーに対する課金の処理を行う課金処理部8と、を有している。

【0018】更に、プリペードキーの使用開始を承認するプリペードキー使用開始処理部9と、プリペードキーの使用終了の処理を行うプリペードキー使用終了処理部10と、プリペードキーの有効期限が近づいた場合には、有効期限の終了前にクライアントに対して終了の期限が近づいた旨を通知するためのメールを発信する終了メール発信処理部11と、クライアントがプリペードキーの使用期限を経過した後に、更にこのアプリケーションを使用している場合には、このクライアントに対して延滞使用である旨を通知するためのメールを発信する延滞メール発信処理部12と、を有している。

【0019】また、クライアントに貸し出し、或いは販売するためのアプリケーションを記憶するためのアプリケーションデータベース14と、インターネット3を介してアプリケーションをクライアント装置2にダウンロードする処理を行うダウンロード処理部13と、を具備している。

【0020】他方、クライアント装置2は、CD-ROM等の記録媒体31、或いはダウンロード処理部13よりダウンロードされるアプリケーション22と、ダウンロードされたアプリケーション22に対して購入するプリペードキーの使用期限の履歴を記憶する使用履歴データベース21と、アプリケーション22の使用開始時に、プリペードキーによる当該アプリケーション22の使用開始の承認手続きを行う使用開始承認処理部23と、を有している。

【0021】更に、プリペードキーの有効性をチェックする有効性確認処理部24と、アプリケーション22を使用した最新の日時のデータを保存する使用日時保存処理部25と、プリペードキーの有効期限が終了した際に、このプリペードキーの使用を終了するプリペードキー使用終了処理部26と、を具備している。

【0022】次に、前述のように構成された本実施形態の作用を、フローチャートを参照しながら説明する。

【0023】図2は、会員登録部6における処理を示すフローチャートであり、同図に示すように、該会員登録部6では、クライアントの会員情報が入力されると（ステップST1）、このクライアントに対してパスワードを設定し（ステップST2）、更に、会員IDを発行する（ステップST3）。そして、会員情報データベース4に、会員ID、会員情報、及びパスワードを格納する処理を行う（ステップST4）。こうして、クライアントの会員登録処理が行われる。

【0024】図3は、プリペードキー発行部7における処理を示すフローチャートであり、同図に示すように、該プリペードキー発行部7では、クライアントよりプリペードキーの購入希望の依頼があると、このクライアントが既に会員登録されているかどうかを判断する（ステップST11）。そして、会員登録されていない場合には、（ステップST11でNO）、図2に示した手続きにより会員登録を行う（ステップST12）。

【0025】会員登録が終了している場合には（ステップST11でYES）、使用するアプリケーション（クライアントに貸し出すアプリケーション）を選択し（ステップST13）、更に、プリペードキーに、使用する期間のデータを入力する（ステップST14）。

【0026】次いで、このプリペードキーに対する課金情報を表示して確認し（ステップST15）、課金情報が確認された場合には（ステップST16でYES）、実際に課金処理が行われているかどうかをチェックし

（ステップST17）、課金処理が行われている場合には（ステップST17でYES）、クライアントに対してプリペードキーを発行する（ステップST18）。また、課金処理が行われていない場合には（ステップST16、17でNO）、処理を終了する。

【0027】図4は、課金処理部8における処理を示すフローチャートである。同図に示すように、該課金処理

部8では、会員情報データベース4から課金すべき会員のクレジットカード情報を取得し（ステップST21）、更に、取得したクレジットカードで課金処理を行う（ステップST22）。これにより、クライアントに対して、アプリケーションの使用に対する代金を課金することができる。

【0028】図5は、プリペードキー使用開始処理部9における処理を示すフローチャートであり、図示のように、該プリペードキー使用開始処理部9は、使用を開始するプリペードキーをクライアント装置2から取得し（ステップST31）、このプリペードキーが使用開始処理されているかどうかを確認する（ステップST32）。そして、使用開始処理されている場合には、このプリペードキーは使用中或いは使用済みであると判断し（ステップST32でYES）、承認を却下する（ステップST33）。

【0029】また、使用開始処理されていない場合には（ステップST32でNO）、該プリペードキーが終了処理されているかどうかを確認され（ステップST34）、終了されている場合には（ステップST34でYES）、承認を却下する（ステップST33）。

【0030】他方、終了処理されていない場合には（ステップST34でNO）、クライアント装置2から、該クライアント装置2を特定するための情報（コンピュータシステムのID等）を取得する（ステップST35）。

【0031】次いで、プリペードキーデータベース5に格納されている、使用を開始するプリペードキーデータに、クライアント装置2の特定情報と、使用開始処理済みの情報を付加する処理を行う（ステップST36）。その後、使用開始を承認するデータをクライアント装置2に送信する（ステップST37）。こうして、プリペードキーの使用開始処理が行われるので、クライアント装置2では、アプリケーション22の使用が可能となる。

【0032】図6は、プリペードキー使用終了処理部10における処理を示すフローチャートであり、同図に示すように、該プリペードキー使用終了処理部10は、使用を終了するプリペードキーをクライアント装置2から取得し（ステップST41）、更に、このプリペードキーが使用終了処理されていないかどうかを確認する（ステップST42）。そして、使用終了処理されている場合には（ステップST42でNO）、処理を終了する。

【0033】また、使用終了処理がされていない場合には、クライアント装置2から、該クライアント装置2を特定するための情報を取得する（ステップST43）。そして、プリペードキーデータベース5のプリペードキーデータに付加されているクライアント装置2の情報と同一であるかどうかを確認され（ステップST44）、同一でない場合には（ステップST44でNO）、処理

を終了する。

【0034】他方、同一である場合には（ステップST44でYES）、プリペードキーデータベース5のプリペードデータに、使用終了済みの情報を付加する（ステップST45）。これにより、プリペードキーの使用終了処理が行われる。なお、プリペードキーの終了処理は、当該プリペードキーの使用期限の前の時点であっても、クライアントの要望により行うことができる。

【0035】図7は、終了メール発信処理部11における処理手順を示すフローチャートであり、同図に示すように、該終了メール発信処理部11では、プリペードキーデータベース5から、使用開始済みのプリペードキーデータを検索する（ステップST51）。そして、このデータが存在するかどうか判断され（ステップST52）、存在しない場合には（ステップST52でNO）、処理を終了する。

【0036】また、使用開始済みのプリペードキーが存在する場合には（ステップST52でYES）、今日が使用期限の前日であるかどうか判断され（ステップST53）、前日でない場合（ステップST53でNO）

には、ステップST51からの処理を繰り返す。  
【0037】そして、前日である場合には（ステップST53でYES）、このプリペードキーを使用している会員のメールアドレスを、会員情報データベース4から取得し（ステップST54）、この会員のメールアドレスに有効期限終了を伝える旨のメールを発信する（ステップST55）。この処理により、クライアントは、使用しているアプリケーションの使用期限が切れる前に、使用期限を確認することができるので、更新手続きの失念を防止することができる。なお、上記の処理では、期限の切れる前日にクライアントにメールを送信するように構成したが、2日以上前とすることも可能である。

【0038】図8は、延滞メール発信処理部12における処理手順を示すフローチャートであり、同図に示すように、この延滞メール発信処理部12では、プリペードキーデータベース5から使用開始済みのプリペードキーデータを検索する（ステップST61）。そして、このデータが存在するかどうか判断され（ステップST62）、存在しない場合には（ステップST62でNO）、処理を終了する。

【0039】他方、使用開始済みプリペードキーデータが存在する場合には（ステップST62でYES）、このプリペードキーの使用期限が過ぎているかどうか確認される（ステップST63）。使用期限が過ぎている場合には（ステップST63でNO）、ステップST61からの処理を繰り返す。

【0040】また、使用期限が過ぎている場合には（ステップST63でYES）、このプリペードキーを使用している会員のメールアドレスを、会員情報データベース4から取得する（ステップST64）。次いで、この

会員のメールアドレスに対して、延滞を通知する旨のメールを発信する（ステップST65）。その後、延滞金（延滞日数に応じたアプリケーションの使用料金）を計算し、この金額の課金処理を行う（ステップST66）。こうして、使用期限を過ぎてアプリケーションを使用しているクライアントに対して、延滞金を課金することができる。

【0041】図9は、ダウンロード処理部13における処理手順を示すフローチャートであり、同図に示すように、該ダウンロード処理部13では、クライアント装置2側から、貸し出し或いは購入を希望するアプリケーションが指定されると、このアプリケーションを選択する処理を行い（ステップST71）、次いで、このアプリケーションをクライアント装置2にダウンロードする処理を行う（ステップST72）。こうして、アプリケーションをダウンロードする処理が実行される。

【0042】図10は、クライアント装置2のアプリケーション22の起動時における処理手順を示すフローチャートである。まず、使用履歴データベース21にプリペードキー情報が保存されているかどうか判断される（ステップST81）。そして、プリペードキーの情報が保存されていない場合には（ステップST81でNO）、プリペードキーを入力する処理を行ない（ステップST82）、サーバに対して使用開始の承認を確認する（ステップST83）。そして、承認されない場合には（ステップST84でNO）、処理を終了し、承認された場合には（ステップST84でYES）、使用履歴データベース21にプリペードキーの情報を保存する（ステップST85）。その後、アプリケーション22を起動して当該アプリケーションを使用することができる。

【0043】他方、使用履歴データベース21にプリペードキー情報が保存されている場合には（ステップST81でYES）、使用履歴データベース21からこのプリペード情報を取得する（ステップST86）。そして、取得することができなかった場合には（ステップST87でNO）、ステップST82からの処理を繰り返す。

【0044】取得することができた場合には（ステップST87でYES）、このプリペードキーが起動しようとしているアプリケーションのプリペードキーの情報であるかどうか確認され（ステップST88）、確認されない場合には（ステップST88でNO）、ステップST86からの処理を繰り返す。

【0045】また、確認された場合には（ステップST88でYES）、取得したプリペードキー情報が有効であるかどうか判断され（ステップST89）、有効である場合には（ステップST89でYES）、アプリケーション22を起動する処理を行う（ステップST91）。これにより、クライアントは、アプリケーション

10

20

30

40

50

22を使用することができるようになる。

【0046】また、有効期限を過ぎている場合には（ステップST89でNO）、このクライアントに対して延滞金が課金されることを通知する処理を行い（ステップST90）、その後、アプリケーション22を起動する処理を行う（ステップST91）。従って、プリペードキーの有効期限が過ぎている場合においても、クライアントは延滞金を支払うことにより、引き続きアプリケーション22を使用することができる。

【0047】図11は、クライアント装置2においてアプリケーション22を終了する際の処理手順を示すフローチャートである。アプリケーション22を終了する場合には、この終了日時を取得し（ステップST101）、取得した日時を使用履歴データベース21に保存する（ステップST102）。その後、該アプリケーション22を終了する処理を行う。（ステップST103）。

【0048】図12は、プリペードキーの使用終了処理の手順を示すフローチャートである。プリペードキーの使用終了処理を行う場合には、まず、サーバにプリペードキー使用終了を通知する（ステップST111）。次いで、プリペードキー情報に使用終了の情報を書き込み、当該プリペードキーが再使用できないようにする（ステップST112）。

【0049】こうして、クライアント装置2では、プリペードキーに設定された使用期間だけ、アプリケーション22を使用することができるのである。また、クライアントがアプリケーション22を使用し、その後、該アプリケーション22の購入を希望した場合には、サーバ装置1のプリペードキー発行部7では、このアプリケーション22についての、使用期限のないプリペードキーを発行する。これにより、クライアント装置2では、このアプリケーション22を使用期限に拘束されことなく、無期限で使用することができるようになる。

【0050】このようにして、本実施形態に係るソフトウェアの使用許諾方式では、クライアントは、アプリケーションを、インターネット3を介してダウンロードするか、或いは、CD-ROM等の記録媒体31でダウンロードし、更に、サーバ側から提供されるプリペードキーを用いることにより、該プリペードキーに設定されている期間だけ使用することができる。従って、クライアントは、自分の使用する時間に対する代金のみを支払って、アプリケーション22を使用することができるので、アプリケーション22を購入する場合と比較してコスト的に極めて有利となる。

【0051】また、プリペードキーの使用期限が切れる日時が接近した場合には、サーバからこの旨を通知するメールがクライアントに発信されるので、更新手続きの失念を防止することができる。更に、更新手続きを怠った場合でも、クライアントはアプリケーション22を継

続して使用することができ、この継続使用に対する代金が、延滞料金として課金される。従って、クライアントは、更新手続きを失念した場合でも、強制的にアプリケーションの使用が禁止されることは無い。

【0052】また、クライアントが一定期間アプリケーション22を使用し、その後、該アプリケーションの購入を希望する場合には、極めて簡単に購入手続きを行うことができるので、融通性に富む。

【0053】また、アプリケーションの使用開始から所定期間だけ無料で使用を許可し、その後、更新手続きをした場合に、該アプリケーションの使用に対する課金を行うことにより、クライアントは、このアプリケーションを体験版的に使用することができる。従って、クライアントは事前にアプリケーションの内容を確認した後に、レンタル、或いは購入することができる。

【0054】更に、クライアント装置2側は、アプリケーションの使用開始時、及び使用終了時のみ、サーバ装置1側との間の手続きを行えば良いので手続きが容易である。また、使用日時保存処理部25の処理により、クライアント装置2におけるアプリケーションの使用日時を監視しているので、例えば、クライアント側で日時が不正な場合であっても、確実にアプリケーションの使用期限を設定することができる。

【0055】更に、一度使用したプリペードキーは、再度使用することができないので、不正使用を防止することができる。また、クライアント装置のIDと、プリペードキーとの対応付けを行うようにしているので、クライアント以外の装置でのアプリケーションの使用を防止することができる。

【0056】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のソフトウェアの使用許諾方式では、クライアントは、サーバ側から提供されるプリペードキーを購入することにより、アプリケーションソフトウェアを使用することができるようになる。また、プリペードキーには、使用期限の情報が含まれているので、クライアントは、予め設定された期間のみの使用が可能となる。従って、クライアントは、アプリケーションを購入せずに、貸し出しの代金のみで該アプリケーションを使用することができるようになるので、コスト的に極めて有利となる。

【0057】また、プリペードキーの有効期限が切れる日時が接近した場合には、クライアントに対し事前にこの旨を通知するメールが送達されるので、更新日時の失念を防止することができる。仮に、更新手続きを怠った場合でも、クライアントはこのアプリケーションを引き続き使用することができ、延滞使用についての代金は、延滞料金として課金されるので、更新手続きを怠ったことによるトラブルの発生を防止することができる。

【0058】更に、クライアントは、サーバから借りて使用しているアプリケーションについて、購入を希望す

る場合には、簡単な手続きでこのアプリケーションを購入することができるので、融通性に富む。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の使用許諾方式が採用されるシステムの、一実施形態の構成を示すブロック図である。

【図2】会員登録部における処理手順を示すフローチャートである。

【図3】プリペードキー発行部における処理手順を示すフローチャートである。

【図4】課金処理部における処理手順を示すフローチャートである。

【図5】プリペードキー使用開始処理部における処理手順を示すフローチャートである。

【図6】プリペードキー使用終了処理部における処理手順を示すフローチャートである。

【図7】終了メール発信処理部における処理手順を示すフローチャートである。

【図8】延滞メール発信処理部における処理手順を示すフローチャートである。

【図9】ダウンロード処理部における処理手順を示すフローチャートである。

【図10】クライアント装置において、アプリケーションを起動する際の手順を示すフローチャートである。

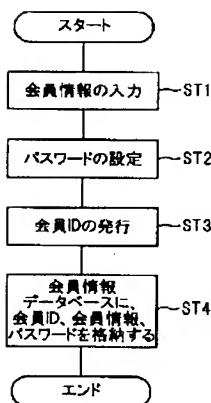
【図11】クライアント装置において、アプリケーションを終了する際の手順を示すフローチャートである。 \*

\* 【図12】プリペードキーの使用終了処理の手順を示すフローチャートである。

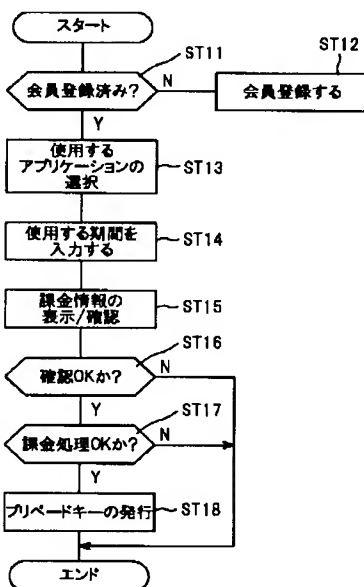
【符号の説明】

- 1 サーバ装置
- 2 クライアント装置
- 3 インターネット
- 4 会員情報データベース
- 5 プリペードキーデータベース
- 6 会員登録部
- 7 プリペードキー発行部
- 8 課金処理部
- 9 プリペードキー使用開始処理部
- 10 プリペードキー使用終了処理部
- 11 終了メール発信処理部
- 12 延滞メール発信処理部
- 13 ダウンロード処理部
- 14 アプリケーションデータベース
- 21 使用履歴データベース
- 22 アプリケーション
- 23 使用開始承認処理部
- 24 有効性確認処理部
- 25 使用日時保存処理部
- 26 プリペードキー使用終了処理部
- 31 記録媒体

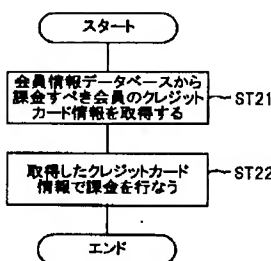
【図2】



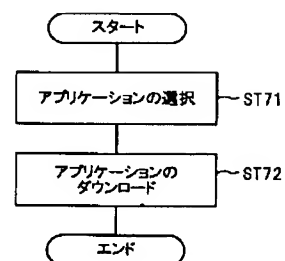
【図3】



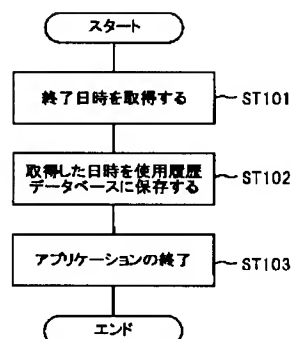
【図4】



【図9】



【図11】



【図12】

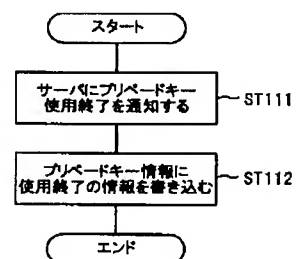
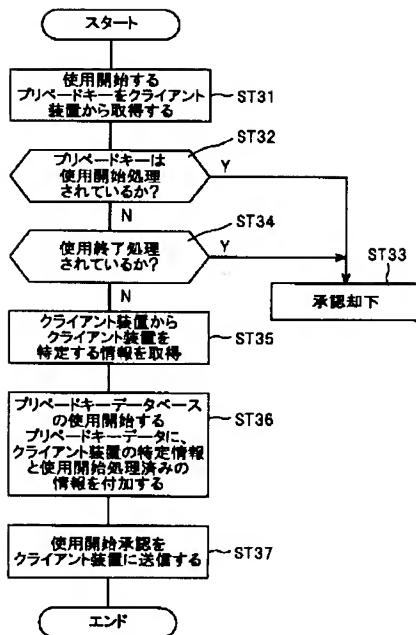


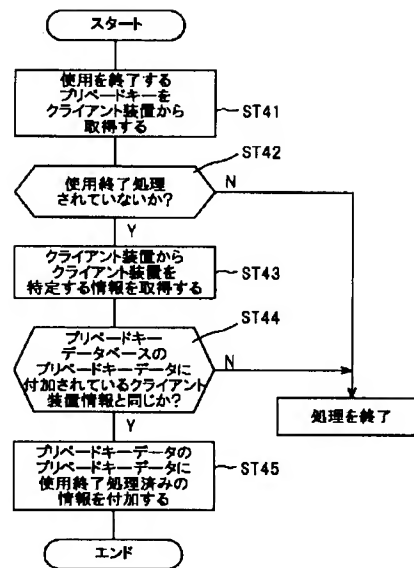


Figure 1 is a block diagram of a system architecture. It is divided into two main sections: a Server (1) and a Client (2), connected by a network (3).  
 The Server (1) contains the following components:  
 - Module 4: 会員情報データベース (Member Information Database)  
 - Module 5: アプリケーションデータベース (Application Database)  
 - Module 6: 会員登録部 (Member Registration Section)  
 - Module 7: アプリケーション発行部 (Application Issuance Section)  
 - Module 8: 課金処理部 (Billing Processing Section)  
 - Module 9: アプリケーション使用開始処理部 (Application Use Start Processing Section)  
 - Module 10: アプリケーション使用終了処理部 (Application Use End Processing Section)  
 - Module 11: 終了メール発信処理部 (End Mail Transmission Processing Section)  
 - Module 12: 延滞メール発信処理部 (Delay Mail Transmission Processing Section)  
 - Module 13: ダウンロード処理部 (Download Processing Section)  
 - Module 14: アプリケーションデータベース (Application Database)  
 The Client (2) contains the following components:  
 - Module 11: 終了メール発信処理部 (End Mail Transmission Processing Section)  
 - Module 12: 延滞メール発信処理部 (Delay Mail Transmission Processing Section)  
 - Module 13: ダウンロード処理部 (Download Processing Section)  
 - Module 14: アプリケーションデータベース (Application Database)  
 A recording medium (31) is also shown, connected to the network (3).

【図5】

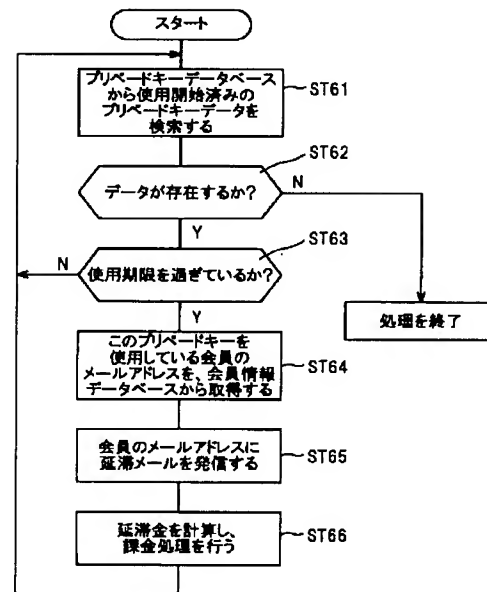
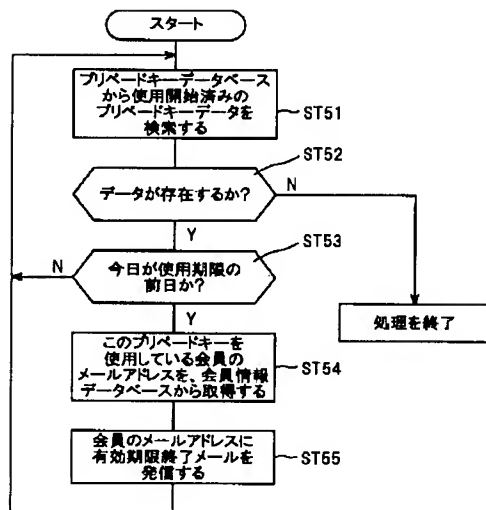


【図6】

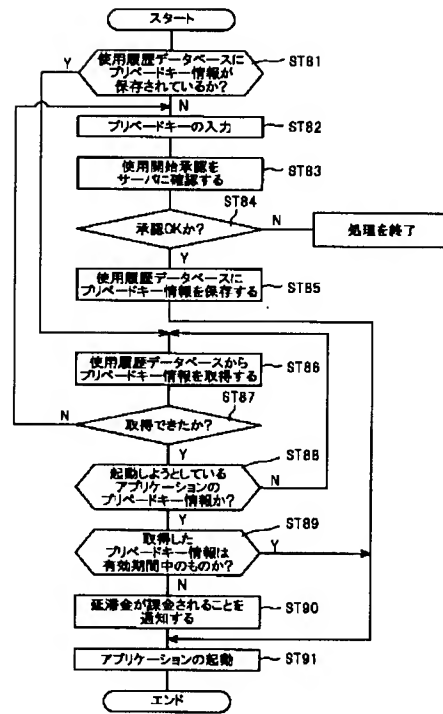


【図8】

【図7】



【図10】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 17/60

識別記号  
3 3 2  
4 0 8  
4 2 0

F I  
G 0 6 F 17/60  
9/06

テ-マコード (参考)

4 0 8  
4 2 0  
6 6 0 C